



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

### FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

#### Prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y Factores Asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018

Tesis previa a la obtención del  
título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Autora:** Md. Marcela Catalina Vásquez Rodríguez

CI: 0103791190

**Director:** Dr. Julio César Cárdenas Mateus

CI: 1103130173

**Asesor Metodológico:** Dr. Jaime Rosendo Vintimilla Maldonado

CI: 0300702172

Cuenca – Ecuador

2019



## RESUMEN

**Antecedentes:** La prematuridad es un grave problema de salud pública por la morbi-mortalidad, los elevados costos económicos y sociales que generan.

**Objetivo general:** Determinar la prevalencia de amenaza de parto pretérmino y factores asociados en pacientes atendidos en el Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el año 2018.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional analítico transversal en 257 embarazadas de 22,0 a 36,6 semanas de gestación. El tamaño de la muestra se calculó con prevalencia de preeclampsia, 16.7 %, nivel de confianza, 95 %, error de inferencia, 5 % y población infinita. Los datos se obtuvieron por entrevista, se analizaron en el programa SPSS, v 15; para variables cualitativas, frecuencias y porcentajes; para determinar asociación; chi cuadrado y razón de prevalencia.

**Resultados:** La edad predominante es de 20 a 34 años, 67,3 %, residencia urbana, 72 %, instrucción, entre 6 a 12 años, 80,2 %, sobrepeso y obesidad, 75,1 %. La prevalencia de amenaza de parto pretérmino fue del 21,4 %, (IC95 %: 16,4-26,4), la edad predominante fue en menores de 20 años, 24,1 %, se asocio con infección de vías urinarias, (RP: 2,02, IC95 %: 1,11-5,66, valor p: 0,035), ruptura prematura de membranas (RP: 3,6, IC95 %: 2,23-5,81, valor p: 0,000) y preeclampsia (RP: 2,24, IC95 %: 1,12-4,47, valor p: 0,047).

**Conclusiones:** La prevalencia de amenaza de parto pretérmino fue superior a la bibliografía consultada y tuvo relación estadística con infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas y preeclampsia.

**Palabras clave:** Amenaza de Parto Pretérmino, Parto Pretérmino, Prematurez



## ABSTRACT

**Background:** Prematurity is a serious public health problem due to the morbidity and mortality that it presents, as well as the high economic and social costs that this generates with its care.

**General objective:** To determine the prevalence of threatened preterm delivery and related factors in patients treated in the Emergency Area of Gynecology and Obstetrics at the Hospital Vicente Corral Moscoso, during the year 2018.

**Methodology:** A cross-sectional study was conducted in 257 pregnant women from 22,0 to 36,6 weeks of pregnancy. The sample size was calculated with prevalence of 16,7 %, confidence level of 95 %, inference error of 5 % and infinite population.

The data were obtained by direct interview and from the clinical histories were analyzed through the SPSS program, v 15; for the qualitative variables, frequencies and percentages were applied; to determine the association, chi-square was applied, prevalence ratio, 95 % confidence interval and value p.

**Result:** The predominant maternal age is 20-34 years old, 67,3 %, urban residence, 72 %, prevalent instruction between 6 and 12 years old, 80,2 %, overweight and obesity 75,1 %. The prevalence of threat of preterm delivery was 21,4 % ( 95 % IC: 16.4-26.4), the predominant age was under 20 years old, which represents 24,1 %, and finally, 30,1 %, was concentrated in the 34,0-36,6 week of pregnancy.

Of the group with threatened preterm delivery, 40% had urinary tract infection (RP: 2.02, 95% CI: 1.11-5.66, p: 0.035). The premature rupture of membranes was manifested in 70 %, (RP: 3.6, 95% CI: 2.23-5.81, p:0.000). Preeclampsia was evidenced in 45,5 % (RP: 2.24, 95% CI: 1.12-4.47, p 0.047).

**Conclusions:** The prevalence of threat of preterm delivery was higher than the literature consulted and statistical relationship was found with urinary tract infection, rupture of membranes and preeclampsia.

**Key words:** Threat of Preterm Delivery, Preterm Delivery, Prematurity



## ÍNDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT .....	3
CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL .....	6
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	7
AGRADECIMIENTO .....	8
DEDICATORIA .....	9
CAPÍTULO I .....	10
<b>1.1 INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	13
CAPÍTULO II .....	14
<b>2.1 MARCO TEÓRICO</b> .....	14
2.1.1 Antecedentes .....	14
2.1.2 Definiciones.....	16
2.1.3 Etiopatogenia .....	16
2.1.4 Diagnóstico.....	18
2.1.5 Tratamiento .....	19
2.1.6 Factores de Riesgo .....	21
CAPÍTULO III .....	24
<b>3.1 HIPÓTESIS</b> .....	24
<b>3.2 OBJETIVOS</b> .....	24
3.2.1 Objetivo General.....	24
3.2.2 Objetivos Específicos .....	24
CAPÍTULO IV.....	25
<b>4.1 DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	25
4.1.1 Tipo de estudio .....	25
4.1.2 Área de estudio.....	25
4.1.3 Universo y muestra .....	25
4.1.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	26
4.1.5 Operacionalización de las variables.....	26
4.1.6 Procedimientos y técnicas de recolección de datos .....	27
4.1.7 Plan de análisis de los resultados .....	29
4.1.8 Aspecto Ético .....	29



CAPÍTULO V.....	30
<b>5.1 RESULTADOS</b> .....	30
5.1.1 Descripción del grupo de estudio según edad, estado civil, residencia, escolaridad, edad gestacional y estado nutricional .....	30
5.1.2 Prevalencia de amenaza de parto pretérmino del Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según grupos de edad, 2018.....	31
5.1.3 Prevalencia de amenaza de parto del Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según semanas de gestación, 2018 .....	32
5.1.4 Relación de amenaza de parto pretérmino y factores asociados.....	32
CAPÍTULO VI.....	34
<b>6.1 DISCUSIÓN</b> .....	34
CAPÍTULO VII.....	37
<b>7.1 CONCLUSIONES</b> .....	37
<b>7.2 RECOMENDACIONES</b> .....	37
<b>7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	39
8. ANEXOS .....	46
<b>Anexo 1: Consentimiento Informado</b> .....	46
<b>Anexo 2: Formulario de recolección de datos</b> .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Operacionalización de variables .....	26
Tabla 2.- Descripción del grupo de estudio según edad, estado civil, residencia, escolaridad, edad gestacional y estado nutricional, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018.....	30
Tabla 3.- Prevalencia de amenaza de parto pretérmino, Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según grupos de edad, 2018 .....	31
Tabla 4.- Prevalencia de amenaza de parto pretérmino, Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según semanas de gestación, 2018 .....	32
Tabla 5.- Relación de Amenaza de parto pretérmino y factores asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018. ....	33



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Marcela Catalina Vásquez Rodríguez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales de la tesis "Prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y Factores Asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de esta tesis en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, febrero 2019

MARCELA VÁSQUEZ R.

Marcela Catalina Vásquez Rodríguez

CI: 0103791190



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Marcela Catalina Vásquez Rodríguez, autora de la tesis "Prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y Factores Asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, febrero 2019

MARCELA VASQUEZ R

Marcela Catalina Vásquez Rodríguez

CI: 0103791190



## **AGRADECIMIENTO**

A mi esposo, Carlos y a mi hijos por su amor, sacrificio y tolerancia ante mis frecuentes ausencias.

A mi padre, por su apoyo incondicional..

A mis hermanos, por sus palabras justas en los momentos de dificultad.

A todos mis profesores por compartir sus conocimientos.

Gracias a todos quienes hicieron posible la investigación, particularmente al Dr. Julio Cárdenas, Director de la tesis, y al Asesor, Dr. Jaime Vintimilla Maldonado por su valioso aporte.

A todos los pacientes que se involucraron en el estudio, sin los cuales no hubiese sido factible el estudio. Y al personal del Área de Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso, mi profundo reconocimiento.

Marcela Vásquez R.





## **DEDICATORIA**

A Carlos, mi esposo, a mis hijos, Martin, Emilio y Constanza por ser mi fuerza y apoyo.

A mis padres Jorge e Irma y a mis hermanos por enseñarme a amar esta profesión con pasión y por sembrar en mí el anhelo de servir. Este triunfo no es solo mío, les pertenece porque me han acompañado a lo largo de mi carrera, me han enriquecido y contribuido sobre todo, a mi crecimiento como ser humano.

Marcela Vásquez R.



## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

La amenaza de parto pretérmino es definida clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas, que se presentan entre las 22 y las 36.6 semanas de gestación (1), no obstante, dichos criterios clínico son muy imprecisos, ya que sus parámetros tienen una baja sensibilidad y especificidad para predecir un parto pretérmino y, en la mayoría de casos de pacientes que ingresan con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, el riesgo real de que se desencadene en un parto prematuro es de 20 al 30 % (2,3).

La fisiopatología del parto prematuro (PP) es, en la actualidad, aún un tema de grandes debates científicos, ya que no está claro si este se presenta por una activación temprana idiopática del trabajo de parto normal, o, en su defecto, es el resultado de algún mecanismo patológico. Sin embargo, de cualquier forma, el PP se ha asociado con la reducción del flujo útero-placentario, infección- inflamación, distensión uterina, hiperreactividad miometrial y reducción de la función antioxidante (4–7).

En lo que a etiología de PP se refiere, este encierra un amplio conjunto de factores vinculados entre sí, lo que orienta a una explicación multicausal, donde intervienen factores socioeconómicos, laborales, estilos de vida, genéticos, biológicos, nutricionales, infecciosos entre otros (4,5,7).

Dado que la bibliografía expone un mayor riesgo de parto pretérmino espontáneo y la consecuente mortalidad asociada sobre todo en el neonato, se ha planteado visualizar la prevalencia y los factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino (APP) en nuestro medio. El presente informe plantearé, en primera instancia, el problema de investigación; luego, se expondrá el fundamento teórico y los antecedentes de la paciente, en torno a la APP. Posteriormente, se abordará el diseño metodológico aplicado, el análisis de los resultados, la discusión y, finalmente, la discusión.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parto pretérmino y sus secuelas han sido considerados un problema de salud pública desde hace siglos y aún, en la actualidad; tienen gran trascendencia a nivel global, ya que conllevan complicaciones neonatales a corto y largo plazo. Por consiguiente, la sobrevida neonatal depende de la madurez del neonato y aumenta progresivamente en concordancia con la edad gestacional (8–10).

En la década de los 60, el feto con una edad gestacional menor a 28 semanas era considerado como inviable, sin embargo, hoy en día, por el gran desarrollo tecnológico y la mejora en los cuidados perinatales se ha incrementado la sobrevida de los niños, cuyo límite de viabilidad aceptado, en la mayoría de países a nivel mundial, bordea las 24 semanas de gestación (9). Sin embargo, esto ha generado un gran costo social, económico y familiar, además de las secuelas neurológicas presentadas en los sobrevivientes (11).

Las estadísticas mundiales muestran que alrededor de 15 millones de nacimientos prematuros se producen anualmente, de los cuales el 1.1 fallece por las complicaciones del parto y/o de la prematurez, lo que corresponde al 9.6 % de la mortalidad perinatal. Este comportamiento difiere en cada región y depende del nivel socioeconómico y del desarrollo tecnológico. Así, en los países más desarrollados, se ha producido un incremento de esta patología debido a las técnicas de reproducción asistida y a su relación con embarazo múltiple; sin embargo, en las naciones más pobres, el PP ha alcanzado prevalencias de un 40 % (4).

La tasa de nacimientos prematuros en 184 países en el mundo oscila entre el 5 y el 18 %, distribuida de la siguiente manera: en Europa, el 8,2 %, en Norteamérica, 10.6 %, América Latina y el Caribe, el 8.1 %. Estados Unidos presenta una frecuencia del 12 %, en Brasil, la frecuencia bordea el 11.8 %, en el sur, el 12 %; siendo más alta en el sudeste con el 12.6 %; en Colombia, del 10 al 12 %, en Perú, fluctúa entre el 10 y el 14 %; considerándose que, a nivel general, más del 80 % se producen entre las 32 y las 37 semanas de gestación (9,12–15). En el año 2010 en el Ecuador, el 14 % de nacimientos de madres con una edad menor a 20 años fueron prematuros, en



comparación con el 12 % de gestantes con la edad entre 20 y 39 años, y el 16 %, con rangos de entre 40 a 44 años (16).

El nacimiento prematuro es la causa del 75 % de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo; en América Latina y el Caribe, cada año nacen alrededor de 12 millones de niños; los 400.000 fallecen antes de cumplir 5 años, los 270.000, durante el primer año de vida y los 180.000, en los 30 días posteriores al nacimiento. De estos últimos, 135.000 muertes han sido atribuidas a la prematurez. La situación más grave se presenta en infantes con prematuridad extrema, ya que la quinta parte no sobrevive el primer años y aquellos que lo logran, presentarán hasta un 60 % de secuelas neurológicas (trastornos del lenguaje, aprendizaje, visuales, auditivos, déficit de atención y sensoriales, retraso mental, parálisis cerebral, entre otros) (4,15).

A pesar de décadas de investigación y de múltiples avances en la ciencia y tecnología, la incidencia de parto pretérmino es una realidad latente a nivel mundial, debido a que en su génesis se encuentran implicados múltiples factores que varían en relación a la edad gestacional, al contexto étnico, geográfico, al hecho de tener antecedentes de parto prematuro, fumar, consumir alcohol, bajo peso pregestacional, además de factores ambientales, variabilidad genética, estrés psicosocial. Sin embargo, a pesar de la larga lista de probables causas de PP, alrededor del 25 al 30 %, son aún desconocidas (7,17,18).

Las pacientes con APP requieren de una atención de calidad, por cuanto generan un alto costo económico no sólo en lo concerniente a salud pública, sino que, además, repercuten en el presupuesto familiar ya que, a veces, requieren estancias hospitalarias de periodos prolongados, así como reingresos (19).

La identificación de mujeres en riesgo de un parto pretérmino constituye un factor fundamental para la medicina moderna y un probable de salud pública, por lo que es importante descubrir: ¿Cuál es la prevalencia de amenaza de parto pretérmino y factores asociados en pacientes entre las 22,0 y 36,6 semanas de gestación atendidas en el Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital



Vicente Corral Moscoso, durante el 2018?, interrogante entorno a la cual gira el presente estudio.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La APP podría desembocar en un parto pretérmino, cuyo resultado final es la prematuridad, principal causa de morbilidad y mortalidad en la población infantil a nivel mundial. También, es considerado un problema de salud pública latente, ya que constituye una pesada carga social y económica por los gastos que genera la asistencia médica (12).

Con la finalidad de conocer la realidad local, debido al escaso aporte vinculado al tema, y frente a la necesidad de contar con evidencia sobre la magnitud de este problema, se planteó la presente investigación que tiene como objeto descubrir la prevalencia y los factores asociados a APP.

Las principales beneficiarias del estudio son las usuarias del Hospital Vicente Corral Moscoso, ya que los resultados de la investigación se difundirán a las autoridades de salud correspondientes para que adopten medidas preventivas y desarrollen programas de atención para disminuir, sobre todo, mortalidad neonatal.



## CAPÍTULO II

### 2.1 MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1 Antecedentes

Se denomina amenaza de parto pretérmino (APP) a la que se presenta en el embarazo durante las 22,0 y 36.6 semanas de gestación. Además, viene acompañada de contracciones uterinas de por lo menos 3 en el transcurso de 10 minutos, sin cambios cervicales que superen los 3 cm de dilatación (20).

La etiología de APP y el parto pretérmino (PP) no se encuentra totalmente establecida, sin embargo, se atribuyen a un origen multicausal, donde interactúan varios factores: ambientales, genéticos y biológicos, que se enmarcan en mecanismos fisiopatológicos habituales (infección, inflamación, sobre distensión uterina y alteraciones vasculares) (4,21).

La APP y PP son sin duda una de las mayores complicaciones obstétricas, ya que se calcula que su incidencia oscila entre el 10 y el 12 %, lo que depende del comportamiento epidemiológico de cada país y de su nivel de desarrollo económico, pues, se estima que, en países muy pobre, estas cifras se cuadruplican alcanzando alrededor del 40 % (22).

Al investigar los factores de riesgo, prevalencia e incidencia de APP, se pudo evidenciar que los estudios a nivel nacional e internacional se enfocan en las causas relacionadas al PP como patología obstétrica general, y no, únicamente en la APP, razón por la que el presente estudio se centra en esta, en forma específica.

Los partos pretérmino se presentaron en el 12.2 % de mujeres, debiéndose en su mayoría, a causa idiopática (85,7 %) según el estudio de Carnero et al., (23) en Perú. Bekele et al (24), en el año 2017, en Etiopía, concluyo que la prevalencia del parto pretérmino fue del 25,9 % con factores asociados: residencia rural (OR=

2,281, IC 95 %: 1,22-4,263, p 0,010) y la hipertensión durante el embarazo (p 0,003) (24).

Ahumada et al., (25) en su estudio con 600 pacientes, concluyó que los factores asociados a parto pretérmino fueron: embarazo gemelar reciente (OR ajustada= 2,4, p 0.02), atención prenatal inadecuada, < 6 controles, (OR ajustada= 3,2, p <0,001), atención prenatal ausente (OR ajustada= 3,0, p < 0,001), historia de nacimiento prematuro (OR ajustada= 3,7, p <0,001) y preeclampsia (OR ajustada= 1,9, p 0,005).

Alijahan et al., (26) en su investigación, concluyó que la tasa de prevalencia del parto pretérmino fue del 5.1 % y los factores de riesgo significativos para parto pretérmino fueron: historial de nacimientos prematuros previos (OR= 12,7, IC 95%: 3,9-40,4, p<0,001), hipertensión (OR= 7,3, IC 95 %: 2,1-25,4, p 0,002), oligohidramnios (OR= 3,9, IC 95 %: 1,6-9,5, p: 0,002), abuso del cónyuge (OR = 3,7, IC 95 %: 1,1-11,8, p 0,024), preeclampsia (OR= 3,6, IC 95 %: 1,3-10,3, p 0,014), rotura prematura de membranas (OR= 3,1, IC95: 1,9-4,9, p 0,00), sangrado durante el embarazo (OR= 2,0, IC95: 1,0-3,8, p 0,037), hiperémesis gravídica (OR= 2,0, IC 95 %: 1,1-3,8, p 0,015), infección del tracto urinario (OR= 1,8, IC 95 %: 1,0-3,2, p 0,04).

En Perú, Rodríguez et al., (27) en el año 2014, encontraron que los factores de riesgo implicados en la APP y PP fueron los antecedentes de parto pretérmino (OR= 7,0345, p 0,0048), el inadecuado control prenatal (OR= 4,8889, p 0,0038), desprendimiento prematuro de placenta (OR= 8,5, p 0,0014), la vaginosis bacteriana (OR= 4,0702, p 0,0003) e infección de vías urinarias.

En el año 2015, Escobar et al., (22) en su estudio de casos y controles en 688 pacientes, observaron que los factores asociados a PP fueron placenta previa (OR= 10,2, p 0,005), el antecedente de parto pretérmino (OR= 10,2 p 0.005), la preeclampsia (OR= 6,38, p 0.00), embarazo gemelar (OR= 5,8, p 0.00), la ruptura prematura de membranas (OR= 4,1, p 0,00), cervico-vaginitis (OR= 3, p 0.00), infección del tracto urinario (OR= 1,5, p 0.01) (22).

En cuanto al estado nutricional y su relación con APP, las investigaciones muestran que el bajo peso o la ganancia inadecuada del mismo durante la gestación, tienen trascendencia en el desarrollo de APP. Es así que Shah et al., (28) encontraron que la desnutrición fue un factor de riesgo para PP (RR: 1,26, IC 95 %: 1,17-1,35) (28). Por su parte, Masho, (29) concluyó que las mujeres que ganaron menos de 7 kg o entre 9,5 y 12,7 kg tuvieron probabilidades significativamente mayores de parto pretérmino espontáneo con ruptura prematura de membranas (OR= 1,70, IC 95 %: 1,38-2,09), comparadas con aquellas con peso normal.

Localmente, Balladares et al., (30) en su estudio con 301 casos de parto pretérmino, evidenciaron que el 33,2 % de pacientes presentaron anemia, el 39,5 %, infección del tracto urinario y el 12,6 % vaginosis bacteriana.

### 2.1.2 Definiciones

- **Parto pretérmino:** Se define como el nacimiento de un infante antes de completar las 37 semanas de gestación (20).
- **Trabajo de parto pretérmino:** Son las contracciones uterinas (por lo menos 3 en 30 minutos), acompañadas de cambios cervicales: borramiento (50 %) o dilatación (igual o mayor a 3 cm), antes de las 37 semanas (259 días desde la FUM) (20).
- **Amenaza de parto pretérmino:** Se denomina a la presencia de contracciones uterinas (por lo menos 3 en 30 minutos), sin cambios cervicales mayores con dilatación menos a 3cm antes de las 37 semanas (259 días desde la FUM) (20).

### 2.1.3 Etiopatogenia

La evidencia clínica y los estudios sugieren una serie de 4 procesos patógenos que pueden desembocar en un parto pretérmino y son:

- **Activación prematura del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal materno o fetal:** El estrés activa una serie de respuestas adaptativas fisiológicas, tanto en la madre como en el feto, por la preeclampsia. Esta es una patología de la



gestación que produce isquemia útero-placentaria factor estresante fetal que activa prematuramente este eje y se asocia con el aumento de tres veces en el riesgo de parto pretérmino (31).

Se han descrito, a su vez, varios mecanismos que pueden influir en la activación del eje hipotálamo-suprarrenal y estos incluyen:

- Incremento de la producción placentaria y liberación de la hormona liberadora corticotropina (CRH), que parece programar un “reloj biológico” (32,33).
  - Aumento de la liberación de la secreción de la hormona adenocorticotrópica hipofisiaria fetal (ACTH), que estimula la producción de compuestos estrogénicos placentarios y prostaglandinas que pueden activar el miometrio e iniciar el parto (34).
  - El mayor estrés psicosocial materno puede activar este eje materno; un estudio de cohorte prospectivo en embarazadas, con sintomatología depresiva al inicio del embarazo, encontró que tenían casi el doble de riesgo que las que no tenían esta sintomatología (35).
- **Respuesta inflamatoria exagerada-infección:** En un estudio el 2,5 % de los pacientes tenía bacteriuria asintomática, que se asoció independiente con parto pretérmino (OR ajustado= 1,6, IC 95 %: 1,5-1,7) (36); por el contrario, el diagnóstico y tratamiento de la bacteriuria asintomática parece reducir el riesgo (37).

Otro estudio de 759 mujeres en el que se valoró la flora vaginal, durante el primer trimestre, presentaron flora vaginal normal donde el 75 % evitaría el parto pretérmino antes de las 35 semanas, en comparación con las mujeres con flora vaginal alterada (38).

La ausencia de lactobacilos y la presencia de vaginosis bacteriana se asociaron con el aumento de dos veces en el riesgo de parto pretérmino, mientras que la vaginitis aeróbica, asociada con cocos gram positivos, mostró el aumento de 3 veces en el riesgo. Existe mayor riesgo en pacientes con

disminución de lactobacilos y aumento de gardenella o ureaplasma, sin embargo, el tratamiento para la vaginosis bacteriana de manera sistemática no se ha reducido en pacientes de bajo riesgo (39).

La infección periodontal y su inflamación sistémica puede desencadenar un parto pretérmino. La corioamnionitis clínica como la subclínica es más común y representa el 50 % del parto pretérmino antes de las 30 semanas de gestación (29).

- **Desprendimiento (hemorragia decidual):** El sangrado vaginal por hemorragia decidual se asocia con un alto riesgo de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas (25). El abrupto placentario puede ir acompañado de un proceso inflamatorio en ausencia de infección (40).
- **Distensión patológica uterina:** Los embarazos múltiples, el polihidramnios y otras causas de distensión uterina excesiva son factores de riesgo, debido a que el estiramiento del miometrio induce la formación de uniones gap, la regulación positiva de los receptores de oxitocina y la producción de citoquinas inflamatorias, prostaglandinas y la cinasa de cadena ligera de miosina, procesos que desembocan en la estimulación de contracciones uterinas y la dilatación cervical (41,42).  
La distensión de las membranas fetales, también, contribuyen a esta activación miometrial, ya que las citocinas, las prostaglandinas y la colagenasa se producen a partir del exceso del estiramiento de la membrana (43–45).
- **Insuficiencia Cervical:** Es la dilatación y borramiento no relacionado con el trabajo de parto que conduce a la pérdida de embarazo previsible (46).

#### 2.1.4 Diagnóstico

1. Averiguar la edad gestacional, ya sea por la fecha de la última menstruación segura o por la ecografía del primer trimestre.

2. Aplicar anamnesis para descartar la presencia de otros factores de riesgo, así, como también, la de patologías que contraindiquen tocolisis.
3. Realizar el examen físico para constatar que el dolor no ha sido generado por otra causa y verificar la dinámica uterina.
4. Ejecutar la exploración obstétrica y valoración de abdomen donde se observara la altura de fondo uterino, la presentación fetal, la irritabilidad uterina y el latido cardiaco fetal. En la región inguino-genital, especuloscopia, se visualizará el cérvix para descartar secreciones o pérdidas vaginales, el tacto vaginal para valorar la dilatación cervical, el borramiento entre otros aspectos, para obtener el índice de Bishop.
5. Ejecutar las siguientes pruebas complementarios:
  - Monitorización fetal: Evaluación bienestar fetal.
  - Ecografía obstétrica y transvaginal: Antropometría fetal, líquido amniótico y cervicometría.
  - Pruebas de laboratorio: Biometría hemática, bioquímica básica, test de coagulación y PCR.
  - Cultivo vagino-rectal: Descartar streptococo grupo B.
  - Frotis endocervical: En caso de cerclaje o datos sugestivos de vaginosis o vaginitis.
  - Amniocentesis diagnóstica: Se propondrá, en gestaciones únicas y  $\leq 32.0$  semanas de gestación, la conveniencia de realizar una amniocentesis para descartar la infección intraamniótica en casos en los que no exista otra etiología que justifique la dinámica uterina (2,20).

### 2.1.5 Tratamiento

- **Manejo en el Área de Emergencia:** Si existe dinámica uterina regular sin modificaciones cervicales, se dejara en observación y reposo durante 2 ó 3 horas para valorar si existe cambios en las condiciones cervicales, considerando administrar dosis de tocolítico. Si en el tiempo transcurrido, cede la dinámica uterina y no existe condiciones cervicales, se le dará de alta, con reposo relativo por 24 horas. En cambio, si en el tiempo transcurrido, la dinámica uterina no cede y no hay modificaciones

cervicales, se valorará el ingreso a hospitalización para observación de 12 a 24 horas. Al inicio, no se administrará tratamiento tocolítico ni corticoides de manera sistemática (2).

Las pacientes con dinámica uterina y modificaciones cervicales serán ingresadas, con reposo absoluto por 24 horas y control materno-fetal (2).

- **Tratamiento con corticoides:** Se usan para maduración pulmonar fetal y se administra entre las semanas 24.0 y 36.6 (2,20).
  - Betametasona: 12 mg IM cada 12 horas por 2 ocasiones.
  - Dexamentasona: 6 mg IM cada 6 horas por 4 ocasiones.
- **Tratamiento Tocolítico:** Su objetivo es la inhibición de la dinámica uterina para completar el esquema de maduración pulmonar fetal, si no hay contraindicación para dejar evolucionar el parto (2,20).
- **Primera elección:** Para los menores de 24.0 semanas de gestación, se les administrará 100mg de indometacina, vía rectal, cada 8 horas hasta completar con la maduración pulmonar (20). Para los mayores de 24.0 semanas de gestación, se aplicara dosis de ataque, nifedipino 10mg, cada 20 minutos por 3 dosis; luego 20 mg de 4 a 8 horas hasta cumplir con la maduración pulmonar, es decir, 72 horas (20).
- **Segunda elección:** Esta se fundamenta en el uso de atosiban, que, como se conoce no existe en el país (2).

El tratamiento tocolítico está contraindicado frente a las siguientes patologías:

- Dilatación > a 4cm.
- Coriamnionitis.
- Preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp.
- Compromiso del bienestar fetal o muerte fetal.
- Malformación fetal.
- Desprendimiento de placenta normoinsera(20).

## 2.1.6 Factores de Riesgo

**2.1.6.1 Trastornos hipertensivos de la gestación:** Se ha documentado, fisiológicamente, que los trastornos hipertensivos de la gestación, y de ellos, concretamente la preeclampsia, está asociada a la estimulación y/o desarrollo de parto pretérmino; esto debido al espasmo vascular continuo que genera dicha patología, lo que conduce a una isquemia útero placentaria. Sin embargo, aunque los mecanismos precisos atribuibles al inicio del parto pretérmino no están plenamente determinados, se ha planteado un rol del sistema renina-angiotensina, donde la angiotensina II puede inducir la contractibilidad uterina de manera directa o por la liberación de prostaglandinas y, en ocasiones, si está presente la necrosis decidual y hemorragia, podría estimular aún más la vía del parto (31).

Ahumada et al, (25) en el año 2016, demostró la relación de preeclampsia con parto pretérmino (OR ajustada = 1,9, p 0,005). Alijahan et al., (26) determinó que esta patología se asoció a PP preeclampsia (OR= 3,6, IC 95 %: 1,3-10,3, p 0,014). Ovalle et al., (34) observaron que la hipertensión estuvo presente en 94 de 127 prematuros, médicamente indicados: preeclampsia, el 62 %, hipertensión crónica, el 12 %.

Según Arora et al., (35) al analizar los datos de 33.974 partos a término y 3.867 partos pretérmino, en seis centros de cinco países europeos, señalan que en el historial, la preeclampsia fue significativamente mayor en el grupo de nacimiento prematuro en 4 centros ( $p < 0,001$ ) (35). Couto et al., (37) concluyeron que la enfermedad hipertensiva se presentó en 16,1 % de las pacientes con sintomatología de parto prematuro.

**2.1.6.2 Infección de vías urinarias (ITU):** La infección de vías urinarias en el embarazo es una de las enfermedades más frecuentes durante la gestación, debido a que los cambios fisiológicos propios de la gravidez predisponen de una u otra manera el desarrollo de la ITU y, con ella, las complicaciones inherentes como es el caso del PP (38).

La bibliografía plantea la hipótesis de que las infecciones intrauterinas desencadenan el trabajo de parto pretérmino mediante la activación del sistema inmunitario innato. La invasión uterina por microorganismos patógenos libera citocinas inflamatorias como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral que, a su vez, estimula la producción de prostaglandinas y sustancias degradantes de la matriz. Las prostaglandinas estimularían las contracciones uterinas, mientras que la degradación de la matriz extracelular en las membranas fetales provocaría la rotura prematura de membranas, dando lugar al trabajo de parto (39).

Varios estudios corroboran que la ITU está relacionada con partos pretérmino, como es el caso de Retureta et al., (4) quienes concluyeron que hubo significancia estadística en su investigación con 423 mujeres (OR= 3,526, IC 95 %: 2,64-4,70, p 0.000) (4), Escobar et al., (22) y Gravett et al., (40) también, evidenciaron esta asociación (OR= 1,5, IC 95 %: 1,1-2,1, p 0,010) y (OR= 1,78, IC 95 %: 1,03-3,06, p 0,05) respectivamente. Acosta et al., (47) en 272 pacientes con APP, encontró que el 32,9 % finalizó el embarazo por parto pretérmino. Se encontró asociación estadística (OR= 2,66, IC 95 %: 1,55-4,55, p 0,0003). Rodríguez et al., (48) encontraron en su estudio de casos y controles que la relación entre ITU fue significativamente mayor en el grupo de casos de APP (OR= 5,28, IC 95 %: 3,89-7,16, p <0,0001).

**2.1.6.3 Vaginosis Bacteriana:** La colonización del tracto genital femenino y la consiguiente respuesta inflamatoria están relacionadas con la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino. El inicio del parto se debe, a la liberación de prostaglandinas (PG) exactamente en la interfase corio-decidual que actúa sobre el miometrio y provoca las contracciones uterinas. Estas PG proceden del amnios, decidua y, en otros casos, de los gérmenes productores de fosfolipasa A2 que las liberan al actuar sobre el ácido araquidónico y el sistema inmune monocito-macrófago que se activa en la infección. Además de lo descrito, la colonización de gérmenes como el estreptococo beta hemolítico, *bacteroides fragilis*, *gardenerella vaginalis*, *chlamydia*, *trichomonas vaginalis* y anaerobios, se correlaciona además de APP y PP con la ruptura prematura de membranas (37).



En estudios afines al tema, Rodríguez et al., (48) evidenciaron que cervico-vaginitis y amenaza de parto pretérmino tuvo un (OR= 1,31, IC 95 %: 79,41-216, p <0,0001); Escobar (23) (OR= 3,0, IC95: 1,7-5,1, p 0,000).

**2.1.6.4 Ruptura prematura de membranas:** Alijahan et al., (26) en el 2014, en su estudio encontró que la ruptura prematura de membranas (OR= 3,1, IC95: 1,9-4,9, p 0,000) representó un factor de riesgo de prematuridad. Esto, también, lo sustentaron Escobar et al. (23) (OR= 34,1, IC 95 %: 2,2-7,7, p 0,000).

**2.1.6.5 Antecedente de parto pretérmino:** Rodríguez et al. (27), en el año 2014, encontraron que los que presentan antecedente de parto pretérmino tienen un factor de riesgo importante para repetir dicho cuadro en futuras gestaciones (OR= 7,0345, p 0,0048). Ahumada et al., (25) en su estudio con 600 pacientes tuvieron las mismas conclusiones (OR ajustada= 3,7, p < 0,001), al igual que Alijahan et al., (26) en su investigación, concluyeron que la tasa de prevalencia del parto pretérmino fue del 5,1 % y los factores de riesgo significativos para parto pretérmino, el antecedente de nacimientos prematuros previos (OR=12,7, IC 95 %: 3,9-40,4, p < 0,001). Retureta et al., (4) encontró la misma relación (OR= 6,57, IC 95 %: 4,60-9,37, p 0,00).



## **CAPÍTULO III**

### **3.1 HIPÓTESIS**

La prevalencia de amenaza de parto pretérmino en pacientes entre 22,0 y 36,6 semanas de gestación atendidas en el Área de Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el 2018, es superior al 12% y está asociado con antecedente de parto pretérmino, infección de vías urinarias, vaginosis bacteriana, ruptura prematura de membranas y preeclampsia.

### **3.2 OBJETIVOS**

#### **3.2.1 Objetivo General**

Determinar la prevalencia de amenaza de parto pretérmino y factores asociados en pacientes entre 22,0 y 36,6 semanas de gestación, atendidas en el Área de Emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso, durante el 2018.

#### **3.2.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar la población de estudio según grupos de edad, estado civil, residencia habitual, nivel de instrucción, edad gestacional y estado nutricional.
- Determinar la prevalencia de amenaza de parto pretérmino según edad gestacional.
- Establecer el antecedente de parto pretérmino, infección de vías urinarias, vaginosis bacteriana, ruptura de membranas y preeclampsia.
- Determinar la asociación entre amenaza de parto pretérmino y sus factores asociados: antecedente de parto pretérmino, infección de vías urinarias, vaginosis bacteriana, ruptura prematura de membranas y preeclampsia.



## CAPÍTULO IV

### 4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional analítico trasversal

#### 4.1.2 Área de estudio

El estudio se realizó en el Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, que se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca, en la avenida Paraíso y los Arupos, mismo que brinda servicios tanto de hospitalización como ambulatorio. Tiene cobertura a nivel de la zona 6 (Azuay, Cañar y Morona Santiago) y parte de la zona 7 (Loja, El Oro y Zamora Chinchipe); es considerado un centro de referencia. Es importante mencionar que, en el Área de Ginecología y Obstetricia, se atienden alrededor de 18.000 pacientes anualmente.

#### 4.1.3 Universo y muestra

El universo lo constituyen las pacientes atendidas en el Área de Emergencia, con embarazo entre las 22,0 y 36,6 semanas de gestación, quienes cumplen con los criterios de inclusión, en el año 2018. Para el cálculo de la muestra, se utilizó como referente la prevalencia más baja de los factores asociados, 16,7 % que corresponde a preeclampsia, con un nivel de confianza del 95 %, margen de error del 5 %, para una población infinita; se trabajó en una muestra de 257 pacientes, las mismas que ingresaron al estudio de manera secuencial. La fórmula que se aplicó es la siguiente:

$$n = \frac{p * q * z^2}{e^2}$$

$$n = 216$$

#### 4.1.4 Criterios de inclusión y exclusión

##### 4.1.4.1 Criterios de inclusión

- Todas las mujeres atendidas en el Área de Emergencia con embarazo entre las 22,0 y 36,6 semanas de gestación.
- Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

##### 4.1.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con embarazo a término.
- Pacientes que se encuentre inconscientes.
- Pacientes con hipertensión crónica.

#### 4.1.5 Operacionalización de las variables

En el presente trabajo de tesis se establecieron las variables a utilizar con su definición, dimensión, indicador y la escala en las que los datos van a oscilar, (Tabla1).

Tabla 1.- Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Periodo comprendido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista.	Tiempo	Años	< 20 20-35 > 35
Estado civil	Grado de vínculo entre 2 personas determinado por la ley.	Vínculo tres dos personas	Tipo de vínculo	Soltero Casado Unión Libre Viudo Divorciado
Nivel de Instrucción	Tiempo que una persona ha empleado en estudios en una institución formal hasta la entrevista.	Tiempo	Años	< 5 6-12 > 12
Residencia	Parroquia urbana o rural según la designación por municipio; en donde vive los últimos 12 meses.	Parroquia	Tipo de parroquia	Urbana Rural



Paridad	Número de partos con finalización del alumbramiento.	Número de partos	Número	1 > 2
Estado nutricional	Estado de salud de una persona en relación con los nutrientes.	Relación peso/talla	Tabla para embarazadas	< 18.5 18.5-24.9 25-29.9 > 30
Tiempo de gestación	Periodo de tiempo comprendido entre la fecha de última menstruación hasta la fecha que es atendida.	Tiempo	Semanas	22,0-28,6 29,0-33,6 34,0-36,6
Antecedente de parto pretérmino	Manifestación verbal de nacimientos producidos antes de las 37 semanas de gestación.	Tipo de manifestación verbal	Manifestación	Si No
Amenaza de parto pretérmino	Contracciones uterinas de 3 en 10 minutos, dilación $\leq$ 3cm, borramiento $\leq$ 50 %.	Diagnóstico	Contracciones uterinas 3 en 10 minutos Dilatación $\leq$ 3cm Borramiento $\leq$ 50 %	Si No
Infección de vías urinarias	Es la presencia de más de 100000 UFC en la siembra de una muestra de orina	Numero de UFC	Número	>100000UFC <100000UFC
Vaginitis bacteriana	Reporte escrito por el Médico Tratante del Área de Emergencia en la historia clínica.	Reporte de la historia clínica	Reporte	Si No
Ruptura prematura de membranas	Diagnóstico de pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto por ginecólogo de emergencia.	Pérdida de continuidad de las membranas corioamnióticas	Reporte	Si No
Preeclampsia	Diagnóstico de preeclampsia por ginecólogo del área de emergencia.	Reporte de la historia clínica	Reporte	Si No

#### 4.1.6 Procedimientos y técnicas de recolección de datos

La técnica aplicada fue la entrevista para la que se elaboró un cuestionario orientado a la recolección de datos de carácter sociodemográfico, obstétrico y factores asociados a la amenaza de parto pretérmino (Anexo 1).

Se realizó una prueba piloto con 30 pacientes que cumplían los criterios de inclusión, que se mencionaron y posteriormente se procedió al control de calidad de la información.

Los datos fueron recopilados de las pacientes embarazadas que asistían al Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso y que cumplían con los criterios de inclusión. Se les explicó los objetivos del estudio y, además, se les solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo 2).

Para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, se utilizó la información de la historia clínica de las pacientes embarazadas de 22,0 y 36,6 semanas de gestación y que presentaban las siguientes características: contracciones uterinas, registradas en monitorización fetal por 10 minutos, en las que se valora, también, el latido cardíaco fetal.

Luego, se colocó a la paciente en posición de litotomía para realizar una especuloscopia y evidenciar la ruptura o no de membranas y/o secreción vaginal.

Se realizó un tacto vaginal para valorar la condición del cérvix y constatar si hay modificaciones cervicales, como borramiento (igual o menor a 50%) o dilatación (igual o menor a 3 cm) (20).

El examen microscópico y elemental de orina, previo el aseo genital, se ejecutó tomando la muestra del chorro del medio. En caso de pacientes que presentaron ruptura de membranas o secreción vaginal abundante, la orina fue tomada por medio de sonda vesical. Este procedimiento tuvieron todas las participantes.

El diagnóstico de vaginosis bacteriana se realizó por medio de criterio clínico: presencia de secreción de mal olor en el examen físico y registró en la historia clínica de cada gestante por el médico tratante del Área de emergencia.

El diagnóstico de ruptura de membranas se ejecutó de manera visual, con el objeto de constatar la existencia o de hidrorrea franca o, en caso de duda, se tomó la muestra de fluido vaginal y se realizó la prueba de confirmación, registrada en la historia clínica por el médico tratante.

Para el diagnóstico de preeclampsia fue diagnosticado por el facultativo del Área de emergencia, de tal manera que las pacientes tenían un diagnóstico definitivo, registrado en la historia clínica.

El estado nutricional se obtuvo a partir del peso obtenido por medio de una balanza del Área de Gineco-Obstetricia de emergencia con la paciente en bata hospitalaria y sin calzado. Para conocer la talla, se utilizó el tallímetro con la paciente erguida y sin zapatos. Se aplicó la fórmula de índice de masa corporal pregestacional y se clasificó en bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad.

$$peso = \frac{kg}{talla^2}$$

#### 4.1.7 Plan de análisis de los resultados

Recolectada la información se traslado a una base de datos, que fue analizada mediante el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 15, y los resultados se presentaron en tablas estadísticas.

Las variables cuantitativas continuas se categorizaron según la operacionalización de variables. Su asociación será presentada en una tabla tetracórica y analizadas según la razón de prevalencia (RP). Si esta es igual o mayor a 1, será de riesgo, siempre que el límite inferior del intervalo de confianza sea mayor a 1 y el valor de p sea menor a 0,05.

#### 4.1.8 Aspecto Ético

La presente investigación respeta las normas del protocolo de Helsinki para investigaciones con seres humanos; además, cumplió con los principios de no maleficencia, confidencialidad, autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas.

Este trabajo contó con la aprobación del Comité de Bioética y de la Comisión Académica de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, y con la autorización del gerente del Hospital Vicente Corral Moscoso, el Dr. Oscar Chango, así como de la Coordinación de Docencia e Investigación de dicha institución, al responsable del Área de Emergencia Dr. Pablo Bolaños y al servicio de Laboratorio Clínico.

Se mantuvo absoluta reserva de los datos proporcionados de las pacientes, los cuales se encuentran bajo custodia de la autora.

## CAPÍTULO V

### 5.1 RESULTADOS

#### 5.1.1 Descripción del grupo de estudio según edad, estado civil, residencia, escolaridad, edad gestacional y estado nutricional

La edad materna mínima fue de 15 años, la máxima de 43 y la mediana de 23. Entre los 20 y 34 años, se encuentra la mayoría de pacientes que corresponde al 67,3 % y la minoría, está entre los menores de 20 años, con el 22,6 % y mayores de 35, con el 10,1 %. La prevalencia de la residencia es urbana, con el 72 % frente al área rural que representa el 28 %. La escolaridad mínima de las pacientes fue de 0 años, máxima, de 23, y la mediana de 12. Entre 6 y 12 años de estudio, se halla el 80,2 %, mayor a 12 años de estudio, el 17,1 %, y menor a 6 años, el 2,7%. El índice de masa corporal mínimo corresponde al 16,0, el máximo, al 50,2 y la mediana, al 28. El 75,1 % de pacientes tienen sobrepeso y obesidad; bajo peso, 0,8 %, y en estado nutrición normal, 24,1 %. La edad gestacional fue de 23 semanas, la máxima, de 36,6 y la mediana, de 23 semanas. El 51,8 % se ubica en la semana 34,0-36,6, el 33,9 %, en la 29,0-33,6 semanas y el 14,4 % en la 22,0-28,6 (Tabla 2).

Tabla 2.- Descripción del grupo de estudio según edad, estado civil, residencia, escolaridad, edad gestacional y estado nutricional, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018

Variable	Frecuencia (n=257)	Porcentaje
<b>Grupo Etario (años)</b>		
< 20	58	22,6
20-34	173	67,3
≥ 35	26	10,1
<b>Estado Civil</b>		
Unión libre	107	41,6
Casada	75	29,2
Soltera	70	27,2
Divorciada	5	1,9
<b>Residencia</b>		
Urbana	185	72,0
Rural	72	28,0

**Nivel de Instrucción  
(años)**

0-5	7	2,7
6-12	206	80,2
>12	44	17,1

**Edad Gestacional  
(semanas y días)**

22-28,6	37	14,4
29-33,6	87	33,9
34-36,6	133	51,8

**Estado Nutricional (IMC)**

<18,5	2	0,8
18,5-24,9	62	24,1
25-29,9	111	43,2
≥30	82	31,9

Fuente: Base de datos  
Elaboración: Marcela Vásquez R.

### 5.1.2 Prevalencia de amenaza de parto pretérmino del Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según grupos de edad, 2018.

La prevalencia de parto pretérmino fue de 21,4 % (IC 95%: 16,4-26,4), el grupo de edad prevalente se concentró en las menores de 20 años, el 24,1 %, seguido del 20,8 %, que corresponde a 20-34 años, y, finalmente, 19,2 %, que representa a las mayores a 35 años respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3.- Prevalencia de amenaza de parto pretérmino, Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según grupos de edad, 2018

Grupo etario ( años)	Amenaza de parto pre término		Normal		Total	
	N°	%	N°	%		
< 20	14	24,1	44	75,9	58	100,0
20-34	36	20,8	137	79,2	173	100,0
≥35	5	19,2	21	80,8	26	100,0
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>21,4</b>	<b>202</b>	<b>78,6</b>	<b>257</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de Datos  
Elaboración: Marcela Vásquez R.

### 5.1.3 Prevalencia de amenaza de parto del Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según semanas de gestación, 2018

En relación a la semana de gestación durante la cual se presentó la amenaza de parto pretérmino, se observó que el 30,1 %, se ubicó en el rango de 34,0-36,6 semanas de gestación; 14,9 %, en el de 29,0-33,6 semanas, y el 5,4 %, en el de 23,0-28,6 (Tabla 4).

Tabla 4.- Prevalencia de amenaza de parto pretérmino, Área de Emergencia de Ginecología y Obstetricia, Hospital Vicente Corral Moscoso, según semanas de gestación, 2018

Edad gestacional (semanas y días)	Amenaza de parto pre término		Normal		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
23,0-28,6	2	5,4	35	94,6	37	100,0
29,0-33,6	13	14,9	74	85,1	87	100,0
34,0-36,6	40	30,1	93	69,9	133	100,0
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>21,4</b>	<b>202</b>	<b>78,6</b>	<b>257</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de Datos  
Elaboración: Marcela Vásquez R.

### 5.1.4 Relación de amenaza de parto pretérmino y factores asociados

El total de pacientes estudiadas son 257, a quienes se les agrupo de acuerdo con los factores asociados: el 40 % de embarazadas con amenaza de parto pretérmino tuvo infección de vías urinarias frente al 19,8 % que no padeció esta patología. La diferencia en este caso fue significativa (RP: 2,02, IC 95 %: 1,11-3,66, p 0,035).

La amenaza de parto pretérmino con ruptura prematura de membranas, lo que constituye el 70 %, frente al 30 % que no la presentaron; aquí, la diferencia fue significativa, (RP: 3,60, IC 95 %: 2,23-5,81, p 0,000). De las gestantes con amenaza de parto pretérmino y que sufrieron preeclampsia fue, del 45,5 %, mientras tanto que las que no desarrollaron fue del 20,3 %, (RP: 2,24, IC 95 %: 1,12-4,47, p 0,047). Sin embargo, no se encontró relación estadísticamente significativa con los factores: antecedente de parto pretérmino (RP: 1,31, IC 95 %: 0,63-2,7, p 0,483) y vaginosis bacteriana (RP: 1,03, IC 95 %: 0,55-1,94, p 0,69) (Tabla 5).



**Tabla 5.- Relación de Amenaza de parto pretérmino y factores asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018.**

Variable asociada	Amenaza de parto pre término				RP	95% Li	95% Ls	Valor p
	Si		No					
	N	%	N	%				
Con antecedente de amenaza de parto pretérmino	6	27,3	16	72,7	1,31	0,63	2,7	0,483
Sin antecedente de amenaza de parto pretérmino	49	20,9	186	79,1				
Con infección de vías urinarios	8	40	12	60	2,02	1,11	3,66	0,035
Sin infección de vías urinarios	47	19,8	190	80,2				
Con vaginosis	9	22	32	78	1,03	0,55	1,94	0,925
Sin vaginosis	46	21,3	170	78,7				
Con ruptura prematura de membranas	7	70	3	30	3,6	2,23	5,81	0
Sin ruptura prematura de membranas	48	19,4	199	80,6				
Con preeclampsia	5	45,5	6	54,5	2,24	1,12	4,47	0,047
Sin preeclampsia	50	20,3	196	79,7				

Fuente: Base de Datos  
Elaboración: Marcela Vásquez R.

## CAPÍTULO VI

### 6.1 DISCUSIÓN

La prevalencia de amenaza de parto pretérmino en la población de estudio fue del 21,4 % con un IC 95 % de 16,4 a 26,4. En relación a las semanas de gestación, se pudo observar que la mayoría de Amenaza de Parto Pretérmino se presentó entre las 34 a 36.6 semanas, el 30,1 %, seguidas del 14,9 % y del 5,4 %, correspondientes a gestaciones entre 29-33,6 y 23-28,6 semanas, respectivamente.

Estas cifras son superiores a las reportadas por Carnero et al., (23) quienes encontraron una prevalencia del Parto Pretérmino de 12,2 %. Sin embargo, estadísticas superiores son reportadas por Ovalle et al., (49) donde el 63,4% fueron partos pretérmino, y similares a Bekele (24) concluyó que el 25,9 % fue de Parto Pretérmino; así como, Shah et al., (28) encontraron una prevalencia de 22,3 %, de los cuales el 67,4 % correspondió a 35-36.6 semanas; el 7,1 % a 32-34 semanas y el 2,9 %, a 28-31 semanas de gestación. Retureta et al. (4) hallaron frecuencias inferiores a las presentadas por nuestro análisis con el 7,7 %.

En la presente investigación, de las 55 pacientes, que fueron diagnosticadas de Amenaza de Parto Pretérmino, el 24,1 % tuvo una edad menor a los 20 años, 20,8 % entre 20-34 años seguido del 19,2 % de mayores de 35 años. Además, Ovalle et al., (49) evidenció que el 17,2 % de pacientes, con diagnóstico de parto pretérmino, tuvieron una edad menor de 20 años; el 60,2% entre 20 y 34 años y el 22,6 % fue mayor de 35 años. En cuanto a la edad de gestación de los partos pretérmino mayores de 30 semanas presentaron el 61,4 % de los casos. Moreno (18), a su vez, evidenció que el grupo más frecuente fue el de las pacientes de 16 a 17 años, con el 60 % y un 55 %, se ubicó en zonas urbanas.

En cuanto a los factores asociados:

La preeclampsia tuvo relación estadísticamente significativa (RP: 2,24, IC 95 %: 1,12-4,47, p 0,047), resultados que concuerdan con estudios como el presentado por Ahumada et al. (25), quienes demostraron una relación en preeclampsia con parto pretérmino (OR ajustada = 1,9, p 0,005) al igual que Alijahan et al., (26) (OR= 3,6, IC 95 %: 1,3-10,3, p 0,014), y Bekele (25), en el año 2017, evidenció

hipertensión durante el embarazo ( $p = 0,003$ ). Arora et al., (50) constataron que la preeclampsia fue significativamente mayor en el grupo de nacimientos prematuros en 4 centros hospitalarios ( $p < 0,001$ ). Escobar et al. (22) encontraron una relación igual ( $OR = 6,38$ ,  $p = 0,00$ ). Finalmente, Ovalle et al., (49) observaron que dicha patología hipertensiva de la gestación estuvo presente en el 24 % de nacimientos prematuros, durante las 30 semanas.

La infección de vías urinarias es otro de los factores que estuvo asociado a la amenaza de parto pretérmino ( $RP: 2,61$ ,  $IC\ 95\ %: 1,5-5,92$ ,  $p = 0,02$ ). Estos resultados son congruentes con los expuestos por Retureta et al.,(4) quienes concluyeron que hubo significancia estadística en su investigación con 423 mujeres ( $OR = 3,526$ ,  $IC\ 95\ %: 2,64-4,70$ ,  $p = 0,000$ ); Alijahan et al., (26) ( $OR = 1,8$ ,  $IC\ 95\ %: 1,0-3,2$ ,  $p = 0,04$ ) y Rodríguez et al., (27) ( $OR = 2,9688$ ,  $p = 0,0020$ ); Escobar et al., (22) y Gravett et al.,(40) también evidenciaron esta asociación ( $OR = 1,5$ ,  $IC\ 95\ %: 1,1-2,1$ ,  $p = 0,010$ ) y ( $OR = 1,78$ ,  $IC\ 95\ %: 1,03-3,06$ ,  $p = 0,05$ ) respectivamente. Acosta et al.,(47) en su estudio con 272 gestantes con APP informaron que el 32,9 % presentó urocultivo positivo y todas finalizaron el embarazo por parto pretérmino ( $OR = 2,66$ ,  $IC\ 95\ %: 1,55-4,55$ ,  $p = 0,003$ ), así como Rodríguez et al. (48) encontraron la misma relación ( $OR = 5,28$ ,  $IC\ 95\ %: 3,89-7,16$ ,  $p < 0,0001$ ).

La ruptura prematura de membranas también tuvo asociación, Alijahan et al., (26) en el año 2014, en su estudio encontró que la ruptura prematura de membranas ( $OR = 3,1$ ,  $IC\ 95\ %: 1,9-4,9$ ,  $p = 0,000$ ) representó un factor de riesgo importante para parto pretérmino. Esto, también, lo sustentaron Escobar et al. (23) ( $OR = 34,1$ ,  $IC\ 95\ %: 2,2-7,7$ ,  $P = 0,000$ ) y Moreno (18), quien concluyó que la ruptura prematura de membranas se presentó en el 53,3 % de adolescentes con parto pretérmino.

No se encontró relación estadística con los siguientes factores: antecedente de parto pretérmino ( $RP: 1,05$ ,  $IC\ 95\ %: 0,34-3,18$ ,  $p = 0,92$ ) y vaginosis bacteriana ( $RP: 0,82$ ,  $IC\ 95\ %: 0,3-2,21$ ,  $p = 0,69$ ). No obstante, la revisión bibliográfica aporta evidencia que estos factores están relacionados con amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, mostrándose las siguientes cifras:

- **Vaginosis bacteriana:** Rodríguez et al. (48) evidenciaron que cervico-vaginitis y amenaza de parto pretérmino tuvo un (OR= 131, IC 95 %: 79,41-216,  $p < 0,0001$ ); Escobar (23) (OR=3,0, IC 95 %: 1,7-5,1,  $p < 0,000$ ), demostró que mujeres con vaginosis bacteriana presentan mayor riesgo de prematuridad; Balladares et al. (30) encontraron en el 12,6 %, vaginosis bacteriana; Rodríguez et al.,(27) en el año 2014, reportaron a la vaginosis bacteriana como un factor importante de riesgo para amenaza de parto pretérmino (OR= 4,0702,  $p < 0,0003$ ).
- **Antecedentes de parto pretérmino:** Rodríguez et al., (27) en el año 2014, encontraron que los que tienen tal antecedente presentan un factor de riesgo importante para repetirlo en futuras gestaciones (OR= 7,0345,  $p < 0,0048$ ). Ahumada et al., (25) en su estudio, con 600 pacientes, tuvieron las mismas conclusiones (OR ajustada= 3,7,  $p < 0,001$ ), al igual que Alijahan et al.,(26) en su investigación (OR= 12,7, IC 95 %: 3,9-40,4,  $p < 0,001$ ) y Retureta et al. (4) (OR= 6,57, IC 95 %: 4,60 a 9,37,  $p < 0,00$ ).

Finalmente, se puede concluir que los hallazgos de la actual investigación respaldan la hipótesis de que la infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas y la preeclampsia son factores que están relacionados con la amenaza de parto pretérmino, y, de la misma forma, todas las variables incluidas en el análisis del presente estudio son susceptibles de intervención por medio de estrategias de salud pública, con la participación de diferentes sectores y actores, lo cual como es evidente podría generar un impacto positivo en las pacientes que están expuestas a dichos factores de riesgo.

## **CAPÍTULO VII**

### **7.1 CONCLUSIONES**

- La edad mínima fue de 15 años, la máxima, de 43 y la mediana, de 23. El rango predominante, de 20 a 34 años, el estado civil, unión libre, la residencia urbana, la escolaridad entre 6 y 12 años, el estado nutricional gestantes con sobrepeso y obesidad y el rango de gestación mas prevalente fue de las 34,0-36,6 semanas.
- La prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino fue de 21,4 % (IC 95 % 16,4-26,4), valor superior al propuesta en la hipótesis de estudio, la edad predominante fue en menores de 20 años y la semana de gestación de 34,0-36,6 semanas.
- En cuanto a los factores asociados, se encontró, una relación estadísticamente significativa, entre amenaza de parto pretérmino e infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas y preeclampsia, sin evidenciarse dicha relación con antecedente de parto pretérmino y vaginosis bacteriana.

### **7.2 RECOMENDACIONES**

- La prevención continua constituye el elemento clave para evitar el nacimiento prematuro hasta que no se dispongan de medidas más efectivas, por este motivo, los controles prenatales durante la gestación son de vital importancia para realizar un monitoreo regular que permita llegar al fin de una gestación en forma saludable y sin riesgo, tanto para la madre como para el neonato. Esto requiere de concientización, fomento y difusión de información entre las mujeres, acerca de parto pretérmino, en los servicios de atención primaria de salud, de manera que se pueda detectar a tiempo las posibles complicaciones que podrían desembocar en dicha patología.
- Es ineludible la implementación de programas de capacitación al personal de salud para el reconocimiento precoz de los factores de riesgo, de amenaza y



parto pretérmino, de forma que se pueda actuar oportunamente sobre aquellos que sean modificables.

- Es necesario poner un mayor énfasis en la investigación de la problemática local con la finalidad de contar con información actualizada y pertinente, que incluya poblaciones de otros hospitales. Además, se debería estimular los estudios de intervención orientados a la evaluación del impacto de los factores de riesgo en la amenaza de parto pretérmino a nacional.

### 7.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The American College of Obstetricians and Gynecologist. Practice Bulletin No. 159: Management of Preterm Labor. Obstet Gynecol. enero de 2016;127(1):e29-38.
2. Hospital Clínico Hospital San Joan de Déu. Amenaza parto pretermino [Internet]. 2015 [citado 11 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/amenaza-parto-pretermino.html>
3. The American, Colleague of Obstetricians and, Gynecologist. Trabajo de Parto Prematuro y Nacimiento prematuro [Internet]. 2013 [citado 11 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.acog.org/Patients/Search-Patient-Education-Pamphlets-Spanish/Files/Trabajo-de-parto-prematuro-y-parto-prematuro>
4. Retureta S, Álvarez LMR, Milán MER. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. Medisur [Internet]. 17 de agosto de 2015 [citado 11 de diciembre de 2018];13(4):517-25. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=60653>
5. Hernández-Rojas P, García J, Colina A, Salazar L, Rojas J. Enfermedad Periodontal y Amenaza De Parto Pretérmino Hospital José María Benítez. La Victoria, Edo. Aragua. Acta-Bioclin [Internet]. 2017;7(14):128-44. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/viewFile/8351/8296>
6. Luis CSJ, Luis SFJ. Factores de Riesgo para Parto Pretérmino en Gestantes del Hospital Provincial Docente Belen de Lambayeque. Rev Salud & Vida Sipanense [Internet]. 2015;2(2):12. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/201/222>
7. Meléndez-González CV, Saldaña-Solórzano CF, González-Habib R, Tirán-Saucedo J. Relación entre el índice de masa corporal bajo previo al embarazo y el riesgo de parto prematuro. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 18 de septiembre de 2017 [citado 11 de diciembre de 2018];85(09):589-94. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74445>
8. Oliveros-Cubillan A, Reyna-Villasmil E, Santos-Bolívar J, Mejia-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Fernández-Ramírez A. Tocólisis con sulfato de magnesio o clorhidrato de isoxuprina en amenaza de parto pretérmino. Perinatología y



- Reproducción Humana [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 8 de diciembre de 2018];31(3):107-12. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533717300456>
9. Huaroto-Palomino K, Pauca-Huamancha MA, Polo-Alvarez M, Meza-Leon JN. Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pretérmino, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú. :5.
  10. Castellanos R, Rogelio G. Nacimiento prematuro en el nuevo milenio: ¿qué hacemos y hacia dónde vamos? Revista Médica Electrónica [Internet]. octubre de 2017 [citado 27 de diciembre de 2018];39(5):1017-21. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1684-18242017000500001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242017000500001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  11. Calderon S, Rossmery J. Características maternas presentes en pacientes con parto pretérmino atendido en el Servicio De Ginecología Y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales En El Año 2017. Universidad Privada San Juan Bautista [Internet]. 2018 [citado 11 de diciembre de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1487>
  12. Ortiz Martínez RA, Castillo A. Relación entre estrés durante el embarazo y nacimiento pretérmino espontáneo. Revista Colombiana de Psiquiatría [Internet]. abril de 2016 [citado 8 de diciembre de 2018];45(2):75-83. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74502016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74502016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  13. Álvarez-Yañez DM, Pérez-Bayona CL. Amenaza de parto pretérmino: una mirada desde el modelo de Mishel. Avances en Enfermería [Internet]. enero de 2017 [citado 8 de diciembre de 2018];35(1):77-86. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=123175770&lang=es&site=ehost-live>
  14. Ana Basso L, Pacheco e Maia C, Pessato Demarchi Chula GVB, Xavier Arteché A. Efeitos do nascimento pré-termo nas funções cognitivas de crianças: revisão sistemática. Psicologia: Teoria e Prática [Internet]. septiembre de 2016 [citado 8 de diciembre de 2018];18(3):98-114. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=123146388&lang=es&site=ehost-live>



15. Osorio R. AM, García C. JC. Guía farmacoterapéutica de amenaza de parto pretérmino. Revista Colombiana de Enfermería [Internet]. 23 de octubre de 2015 [citado 11 de diciembre de 2018];10(10):78. Disponible en: <http://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/582>
16. López M, Alejandro K. Factores de riesgo maternos socioeconómicos que inciden en la amenaza de parto pretérmino en pacientes adolescentes del servicio de ginecoobstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro en el período agosto 2016 - febrero 2017 [Internet]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017 [citado 11 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/6977>
17. Brenes LN, Campos EL. Abordaje de Parto Pretérmino. Revista de Costa Rica y Centroamérica LXXI [Internet]. 2014;613:725-30. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145i.pdf>
18. Moreno MAO, Jaime GEF, Jordán G del RA, Loo BGZ. Incidencia de parto pretérmino en adolescentes de 12 a 17 años en el hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo mayo 2017 hasta enero 2018. RECIAMUC [Internet]. 12 de julio de 2018 [citado 11 de diciembre de 2018];2(2):332-345-345. Disponible en: <http://reciamuc.com/index.php/es/article/view/141>
19. Molina GO. Influencia de la longitud cervical en la amenaza de parto prematuro y resultado obstetrico en mujeres embarazadas de 15 a 45 años de edad atendidas en el servicio de obstreticia del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia durante el Año 2012 [Internet]. [Costa Rica]: Universidad Hispanoamericana; 2015 [citado 11 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://170.246.100.106:7501/xmlui/handle/cenit/1455>
20. Shapiro-Mendoza CK, Lackritz EM. Epidemiology of late and moderate preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med. junio de 2012;17(3):120-5.
21. World Health Organization. Born too soon [Internet]. 2013 [citado 11 de diciembre de 2018]. Disponible en: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/born\\_too\\_soon/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/)
22. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2016;55(4):424-8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>



23. Carnero AM, Mejía CR, García PJ. Rate of gestational weight gain, pre-pregnancy body mass index and preterm birth subtypes: a retrospective cohort study from Peru. *BJOG*. julio de 2012;119(8):924-35.
24. Bekele I, Demeke T, Dugna K. Prevalence of Preterm Birth and its Associated Factors among Mothers Delivered in Jimma University Specialized Teaching and Referral Hospital, Jimma Zone, Oromia Regional State, South West Ethiopia. *Journal of Women's Health Care [Internet]*. 2017 [citado 27 de diciembre de 2018];06(01). Disponible en: <https://www.omicsgroup.org/journals/prevalence-of-preterm-birth-and-its-associated-factors-among-mothers-delivered-in-jimma-university-specialized-teaching-and-referral-2167-0420-1000356.php?aid=86087>
25. Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF, Ahumada-Barrios ME, Alvarado GF. Risk Factors for premature birth in a hospital. *Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]*. 2016 [citado 27 de diciembre de 2018];24. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-11692016000100350&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692016000100350&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
26. Alijahan R, Hazrati S, Mirzarahimi M, Pourfarzi F, Ahmadi Hadi P. Prevalence and risk factors associated with preterm birth in Ardabil, Iran. *Iran J Reprod Med [Internet]*. enero de 2014 [citado 27 de diciembre de 2018];12(1):47-56. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4009588/>
27. Rodríguez R, René D, Castañeda M, de Francisco V, Bryan R, García A, et al. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. *Trujillo metropolitano*, 2011 – 2013. :5.
28. Shah R, Mullany LC, Darmstadt GL, Mannan I, Rahman SM, Talukder RR, et al. Incidence and risk factors of preterm birth in a rural Bangladeshi cohort. *BMC Pediatrics [Internet]*. 24 de abril de 2014 [citado 27 de diciembre de 2018];14(1):112. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-112>
29. Masho SW, Bishop DL, Munn M. Pre-pregnancy BMI and weight gain: where is the tipping point for preterm birth? *BMC Pregnancy Childbirth*. 24 de mayo de 2013;13:120.
30. Balladares Tapia FP, Chacón Jarama V de los Á. Prevalencia y factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes atendidas en el departamento de obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el periodo comprendido



- entre el 1 d enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014. 2016 [citado 27 de diciembre de 2018]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25572>
31. Kramer MS, Mclean FH, Eason EL, Usher RH. Nutrición materna y parto prematuro espontáneo. *Am J Epidemiol*; 1992. 136 p.
  32. McLean M, Bisits A, Davies J. Un reloj placentario que controla la duración del embarazo humano. *Nat Med*. 1995;1:460.
  33. Korebrits C, Ramírez MM, Watson L. La hormona liberadora de corticotropina materna aumenta con el parto prematuro inminente. *J Clin Endocrinol Metab*. 1998;83.
  34. Challis JR, Hooper S. Birth: outcome of a positive cascade. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*. 1989;3(3):781.
  35. Li D, Liu L, Odouli R. Presence of depressive symptoms during early pregnancy and the risk of preterm delivery: a prospective cohort study. *Hum Reprod* [Internet]. 2009;24(9):146. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/19>
  36. Sheiner E, Levy A, Mazor E. Bacteriuria asintomática durante el embarazo. 2009;22:423.
  37. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2001; Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/49>
  38. Donders G, Calsteren V. Predictive value for preterm birth of abnormal vaginal flora, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis during the first trimester of pregnancy. *BJOG* [Internet]. 2009;116(10):1315. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/50>
  39. Nygren P, Fu R, Guise JM, Bougatsos C, Klebanoff M. Evidence on the benefits and harms of screening and treating pregnant women who are asymptomatic for bacterial vaginosis: an update review for the U.S. Preventive Services Task Force. 2008;148(3):220. Disponible en:

- <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/56>
40. Gravett MG, McCormack A, Nagalla SR, Roberts CT Jr, Novy MJ, Rosenfeld RG, et al. Diagnosis of intra-amniotic infection by proteomic profiling and identification of novel biomarkers. JAMA [Internet]. 2004;292(4):462. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/60>
  41. Ou CW, Lye SJ, Orsino A. Expression of connexin-43 and connexin-26 in the rat myometrium during pregnancy and labor is differentially regulated by mechanical and hormonal signals. Endocrinology [Internet]. 1997;138(12):4398. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/118>
  42. Adams Waldorf KM, Johnson MR, Singh N, Mohan AR, Young RC, Gravett MG, et al. Uterine overdistention induces preterm labor mediated by inflammation: observations in pregnant women and nonhuman primates. ObstetGynecol [Internet]. 2015;213(6):830. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/120>
  43. Kanayama N, Fukamizu H. Mechanical stretching increases prostaglandin E2 in cultured human amnion cells. Gynecol Obstet Invest [Internet]. 28(3):123. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/123>
  44. Maradny EE, Kanayama N, Halim A, Maehara K, Terao T. Stretching of fetal membranes increases the concentration of interleukin-8 and collagenase activity. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 1996;174(3):843. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/122>
  45. Nemeth E, Tashima LS, Yu Z, Bryant-Greenwood GD. Differentially expressed genes regulated by acute distention in amniotic epithelial (WISH) cells. 2000;182(1):50. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth/abstract/124>



46. Charles J Lockwood, MD, MHCM. Pathogenesis of spontaneous preterm birth. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth?source=history\\_widget](https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-spontaneous-preterm-birth?source=history_widget)
47. Acosta JE, Ramos MA, Zamola LM, Murillo J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet Me [Internet]. 2014;82:737-43. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom1411d.pdf>
48. Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecología y Obstetricia de México. 2013;5.
49. Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G, Fuentes A, del Río MJ, Morong C, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Revista médica de Chile [Internet]. enero de 2012 [citado 27 de diciembre de 2018];140(1):19-29. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-98872012000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872012000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
50. Arora CP, Kacerovsky M, Zinner B, Ertl T, Ceausu I, Rusnak I, et al. Disparities and relative risk ratio of preterm birth in six Central and Eastern European centers. Croat Med J [Internet]. abril de 2015 [citado 27 de diciembre de 2018];56(2):119-27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4410174/>



## 8. ANEXOS

### Anexo 1: Consentimiento Informado

#### UNIVERSIDAD DE CUENCA CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

Yo Marcela Catalina Vásquez Rodríguez, Medico Postgradito de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Cuenca, previo a la obtención de Título de Especialista, me encuentro elaborando un proyecto de investigación que lleva como título **“Prevalencia de amenaza de parto pretérmino y factores asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018.**

**Estimada paciente:** La amenaza de parto pretérmino es un problema frecuente de salud que se presenta en la embarazada, responsable de la mitad de muertes neonatales. Lamentablemente por la falta de controles maternos adecuados y por las condiciones de vida y estilos de vida este es un problema frecuente que se observa en la consulta. No existe suficiente información sobre cuál es la frecuencia y cuáles son los factores que están asociados en nuestro medio con realidades socio-culturales diferentes a las de otros países. Por lo cual se ha propuesto esta investigación que busca determinar el impacto de este problema de salud en nuestro medio para mejorar los procesos y los protocolos de atención en la consulta obstétrica, sobre todo esto incidirá en un mejor nivel de conocimientos para los médicos y en una mejor atención que incrementará su satisfacción.

Usted ha sido elegida para participar en este estudio, si nos autoriza tomaremos datos de su Historia Clínica para registro de los resultados de los exámenes especialmente de la ecografía y examen de orina. También se le solicitará información relacionada con su edad, procedencia, estado civil, instrucción educativa, numero de gestas y de partos entre otros. Se le practicará un examen físico para evaluar su estado nutricional y un examen ginecológico mediante un tacto vaginal que son procedimientos de rutina en el control de un embarazo. El participar en esta investigación es absolutamente gratuito y voluntario, y tiene la opción de abandonar el estudio en cualquier momento si usted lo desea, sin perder el derecho a todos los servicios del Departamento de Obstetricia del hospital. Este estudio no implica ningún riesgo para su salud y la de su bebe. Los beneficios directos son una valoración de su estado de salud y la atención inmediata por personal especializado si existe alguna alteración. Una vez que concluya la investigación sus resultados serán dados a conocer, sin embargo se mantendrá en secreto los nombres de las pacientes.



Al firmar este documento reconozco que lo he leído o que me ha sido leído y explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me han dado amplias oportunidades de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria. Además se me aclaró que el estudio a realizarse no presenta un costo y se me da la plena libertad de retirarme del estudio si así lo deseo.

Es importante para nosotros mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales.

Para obtener mayor información comuníquese al número 0997198751, correo electrónico: mashivasquez@hotmail.com. Anticipo mi agradecimiento a su participación.

Yo, \_\_\_\_\_ acepto la participación en este proyecto de investigación.

-----

Firma.

-----

C.I.



**Anexo 2: Formulario de recolección de datos**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**  
**Prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y factores asociados, Hospital**  
**Vicente CorralMoscoso, 2018**

Formulario No. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

**1. Datos Generales:**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Años de estudio terminados: \_\_\_\_\_ años

Residencia habitual en el último año: Lugar: \_\_\_\_\_

Parroquia \_\_\_\_\_ Urbana ó Rural

Estado Nutricional: peso: \_\_\_\_\_ kg talla: \_\_\_\_\_ cm IMC: \_\_\_\_\_

**2. Antecedentes Obstétricos y factores de riesgo:**

Cuantos partos ha tenido: \_\_\_\_\_ Vaginales: \_\_\_\_\_

Cesáreas: \_\_\_\_\_

Edad Gestacional: \_\_\_\_\_

Fecha de última menstruación: \_\_\_\_\_

Ecografía del 1er trimestre: \_\_\_\_\_

Ha tenido partos antes de completar las 37 semanas de gestación: \_\_\_\_\_

Infección de vías urinarias: EMO: \_\_\_\_\_ Urocultivo: \_\_\_\_\_ Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

Vaginosis bacteriana: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Ruptura de prematura de membranas: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Preeclampsia: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Amenaza de parto pretérmino: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Dilatación: \_\_\_\_\_ Borramiento: \_\_\_\_\_ Contracciones Uterinas: \_\_\_\_\_

Firma del Médico Responsable: \_\_\_\_\_

Md. Marcela Vásquez R.